

Учебная Пилотная Установка Для Операций Двойного Режима Абсорбции И Десорбции Газа

Артикул: LPK-SMTXS



Введение

Промышленная пилотная установка для обучения абсорбции и десорбции газа в химической технологии. Особенности: двойной режим работы с реальными и моделируемыми материалами, прозрачные колонны для визуализации потоков и настраиваемая конструкция. Поддерживает независимые или комбинированные контуры для практических экспериментов по аппаратным операциям.

[Узнать больше](#)

Параметр / Компонент	Спецификация / Детали
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	Приблизительно 3930 мм × 2560 мм × 4060 мм <i>[Настраивается под лабораторное пространство]</i>
Конструкция каркаса	Стальная конструкция с порошковым покрытием; напольное покрытие из рифленой стали толщиной 3 мм для предотвращения скольжения
Функции безопасности	Защитные поручни высотой 1,2 м на верхней платформе; интегрированная наклонная безопасная лестница
Включаемые колонны	1 × Насадочная колонна абсорбции, 1 × Насадочная колонна десорбции
Конструкция колонн	Прозрачные, коррозионностойкие секции для визуального наблюдения за насадкой и гидродинамикой
Система управления	SCADA-система на базе ПК, поддерживающая сбор данных в реальном времени и симуляцию в двойном режиме

Экспериментальный модуль	Ключевая тема учебника	Ключевой результат обучения
Гидродинамика насадочных колонн	Перепад давления и захлебывание	Определить перепад давления как функцию расхода газа и жидкости; определить точки нагрузки и захлебывания.
Определение коэффициента абсорбции	Межфазная массопередача	Рассчитать объемные коэффициенты массопередачи при различной плотности орошения жидкостью.
Операции десорбции (отдувки)	Отдувка и регенерация растворителя	Оценить эффективность удаления растворенного вещества из жидкой фазы с помощью газовой отдувки.
Замкнутый контур абсорбции-десорбции	Непрерывные аппаратные операции	Понять системы с рециркуляцией в стационарном режиме, контуры регенерации растворителя и материальные балансы.